**자바스크립트**

**실습과제 – 함수**

Question 1) 애국가 가사를 들여다보면 반복되는 후렴구가 있죠?

이 후렴구를 한 줄에 한 소절씩 출력하는 printChorus 함수를 만들어 주세요.

함수를 제대로 작성했다면 콘솔에는 아래와 같이 출력되어야 합니다.

**console 결과창**

1절

동해 물과 백두산이 마르고 닳도록

하느님이 보우하사 우리나라 만세

무궁화 삼천리 화려 강산

대한 사람 대한으로 길이 보전하세

2절

남산 위에 저 소나무 철갑을 두른 듯

바람서리 불변함은 우리 기상일세

무궁화 삼천리 화려 강산

대한 사람 대한으로 길이 보전하세

3절

가을 하늘 공활한데 높고 구름 없이

밝은 달은 우리 가슴 일편단심일세

무궁화 삼천리 화려 강산

대한 사람 대한으로 길이 보전하세

4절

이 기상과 이 맘으로 충성을 다하여

괴로우나 즐거우나 나라 사랑하세

무궁화 삼천리 화려 강산

대한 사람 대한으로 길이 보전하세

Question 1) index.js 양식

// 여기에 함수를 작성해 주세요.

// 애국가 가사 (후렴구를 함수를 이용해서 출력해보세요)

console.log("1절");

console.log("동해 물과 백두산이 마르고 닳도록");

console.log("하느님이 보우하사 우리나라 만세");

console.log("2절");

console.log("남산 위에 저 소나무 철갑을 두른 듯");

console.log("바람서리 불변함은 우리 기상일세");

console.log("3절");

console.log("가을 하늘 공활한데 높고 구름 없이");

console.log("밝은 달은 우리 가슴 일편단심일세");

console.log("4절");

console.log("이 기상과 이 맘으로 충성을 다하여");

console.log("괴로우나 즐거우나 나라 사랑하세");

Question 2) 진성이는 이번에 노트북을 새로 선물 받았습니다.

전원을 켜고 확인해보니 저장 가능한 데이터의 용량이 4TB였습니다.

우리가 흔히 사용하는 파일들의 용량 단위는 보통 GB 혹은 MB 단위인데요

갑자기 2TB는 몇 GB, 몇 MB 인지 궁금해졌습니다.

인터넷에 검색해보니 데이터 용량 단위는

1MB = 1024KB

1GB = 1024MB

1TB = 1024GB 라고 합니다.

이 정보를 참고해서

TB 단위를 입력하면 GB 단위를 출력해주는 teraToGiga 함수와

TB 단위를 입력하면 MB 단위를 출력해주는 teraToMega 함수

두 가지 함수를 작성해 주세요.

각 함수는 숫자 값을 파라미터로 받고

첫 번째 줄에서는 입력받은 용량을,

두 번째 줄에서는 변환한 용량을 출력해야 합니다.

함수를 잘 작성하셨다면 아래와 같이 출력되어야 합니다.

**console 결과창**

===================================================

2TB는

2048GB 입니다.

2TB는

2097152MB 입니다.

===================================================

Question 2) index.js 양식

// 여기에 함수를 작성해 주세요.

// TB -> GB 테스트

teraToGiga(2);

// TB -> MB 테스트

teraToMega(2);

Question 3) 체질량지수(BMI = body mass index)는 세계적으로 비만을 평가하는 공통 표준 지수로, 체질량지수를 계산하면 아래와 같은 기준으로 어느 정도 간단하게 비만을 진단할 수 있다고 합니다.

저체중 : 18.5 미만

정상체중 : 18.5 이상 23 미만

과체중 : 23이상 25미만

경도비만 : 25이상 30미만

중도비만 : 30이상 35미만

고도비만 : 35이상

체질량지수를 구하는 공식은 다음과 같습니다.

단위: 체중 = kg, 신장 = cm

체질량지수 = 체중 / (신장 \* 신장 / 10000)

위 공식을 참고해서

이름(name)과 체중(weight), 그리고 신장(tall)을 파라미터로 입력받고

체질량지수를 계산해주는 bmiCalculator함수를 작성해 주세요.

함수를 잘 작성하셨다면 아래와 같이 출력되어야 합니다.

**console 결과창**

===================================================

홀쭉이님의 체질량지수는 17입니다.

코린이님의 체질량지수는 20입니다.

통통이님의 체질량지수는 24입니다.

===================================================

Question 3) index.js 양식

// 여기에 함수를 입력해 주세요.

// 테스트

bmiCalculator('홀쭉이', 43.52, 160);

bmiCalculator('코린이', 61.25, 175);

bmiCalculator('통통이', 77.76, 180);

Question 4) 사회초년생 동식이는 요즘 재테크 공부를 열심히 하고 있습니다.

차곡차곡 월급을 모아서 적당히 목돈을 만들었는데요

목돈을 나눠서 조금씩 적금을 드는 것보다는

정기예금을 넣는 게 더 유리하다는 걸 배웠습니다.

마침 은행을 갔더니 이자율 4%에 세금까지 내지 않아도 되는 정기예금 상품을 추천받아서

그동안 조금씩 모은 돈을 1년 동안 넣어두기로 하고 왔는데요.

즐거운 마음으로 집에 돌아와서 1년 뒤에 얼마를 받을 수 있을지를 계산하는 코드를 작성해보려고 합니다.

검색해보니 이자 금액을 계산하기 위한 식은 아래와 같은데요.

맡긴 금액(원) \* 맡기는 기간(년) \* 이자율(%) / 100

맡긴 금액(amount)과 맡기는 기간(term), 이자율(rate)을 입력받으면

이자 금액을 계산해서 결괏값을 전달해 주는 interestCalculator 함수를 작성해 주세요.

함수를 잘 작성하셨다면 아래와 같이 출력되어야 합니다.

**console 결과창**

===================================================

맡긴 금액은 3650000원 입니다.

이자는 146000원 입니다.

최종 받을 금액은 3796000원 입니다.

===================================================

Question 4) index.js 양식

// 여기에 함수를 입력해 주세요.

// 조건 입력 테스트

let myMoney = 3650000; // 맡긴 금액 (원)

let saveTerm = 1; // 맡기는 기간 (년)

let interestRate = 4; // 이자율 (%)

// 수령액 계산 테스트

let myInterest = interestCalculator(myMoney, saveTerm, interestRate);

let totalMoney = myMoney + myInterest;

// 출력 테스트

console.log('맡긴 금액은 ' + myMoney + '원 입니다.');

console.log('이자는 ' + myInterest + '원 입니다.');

console.log('최종 받을 금액은 ' + totalMoney + '원 입니다.');